

[Aritmética]

Tema: Lógica proposicional I

01. Simbolice el siguiente enunciado:

"No es el caso que Carlos sea médico o abogado; en conclusión, Carlos no es abogado".

- a) $\sim p \vee q \rightarrow q$
- b) $\sim q \rightarrow (p \vee q)$
- c) $\sim(p \wedge q) \rightarrow \sim q$
- d) $\sim(p \vee q) \rightarrow \sim q$
- e) $\sim(p \leftrightarrow q) \rightarrow \sim q$

02. Determine el valor de verdad (V) o falsedad (F) de cada una de las siguientes proposiciones:

- I. Si $3 + 1 = 7$, entonces $4 + 4 = 8$.
- II. No es verdad que $2 + 2 = 5$, si y solo si $4 + 4 = 10$.
- III. 0 es impar o 1 es primo.

- a) VFV b) VVV c) VFF
- d) FVF e) FFF

03. Si la proposición $(\sim p \rightarrow q) \vee \sim r$ es falsa. Determine el valor de verdad (V) o falsedad (F) de "p, q y r", en ese orden.

- a) VVF b) FFF c) FFV
- d) FVF e) VFV

04. Elabore la tabla de verdad (V) o falsedad(F) de la siguiente proposición e indique el resultado que se obtiene:

$$[(p \rightarrow q) \wedge \sim q] \rightarrow \sim p$$

- a) VVVV b) VFFF c) FFFF
- d) VFFV e) VVVF

05. Si "p" es una proposición verdadera, determine el valor de verdad (V) o falsedad (F) de:

- I. $(p \vee \sim q) \wedge \sim p$
- II. $(p \vee q) \wedge (r \rightarrow p)$
- III. $(\sim p \rightarrow q) \vee (q \wedge r)$

- a) VFF b) FVF c) VFV
- d) FFV e) FVV

06. Si $[(\sim p \vee r) \rightarrow q] \vee [(p \rightarrow q) \wedge \sim q]$ es falsa. Determine el valor de verdad (V) o falsedad (F) de "p, q y r", en ese orden.

- a) VFV b) FFV c) VVV
- d) FVV e) FFF

07. Si $(p \wedge q)$ es verdadero y $(q \leftrightarrow r)$ es falso, calcule el valor de verdad de $(p \rightarrow t) \Delta \sim(p \wedge \sim t)$.

- a) Verdadero
- b) Falso
- c) No se puede determinar
- d) Depende de "t"
- e) Inconsistente

08. Simbolice la proposición "Jesús es profesor pero no es ingeniero, por tanto si él es ingeniero, entonces no es profesor". Luego construya su tabla de verdad e indique lo que se obtiene.

- a) Tautología
- b) Contradicción
- c) Contingencia
- d) Absurdo
- e) Incontingencia

09. Simbolice la proposición "Si Carla va a la fiesta, bailará con Armando, pero no irá a la fiesta si no compra un vestido. Por tanto, si compra el vestido, bailará con Armando". Luego construya su tabla de verdad e indique lo que se obtiene.

- a) Tautología
- b) Contradicción
- c) Contingencia
- d) Absurdo
- e) Incontingencia

10. La proposición "Jorge supervisa una obra, además Jorge podrá culminar la obra, puesto que trabaja todos los días; por lo tanto, Jorge podrá culminar la obra", es falsa. Determine el valor de verdad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones en el orden indicado.

- I. Jorge supervisa la obra o no trabaja todos los días.
- II. Jorge no trabaja todos los días.
- III. Jorge no culmina la obra, puesto que no trabaja todos los días.

- a) FVF b) VVV c) VFF
- d) VVF e) FFF

[Álgebra]

Tema: Teoría de ecuaciones

11. Si la ecuación lineal:

$$(2a^2 - b)x - (b^2 - 16b + 64) = 0,$$

admite infinitas soluciones, determine el valor de "x" en:

$$\frac{ax - 1}{3} - \frac{x + (2b - 3)}{6(a + 2)} = 3x + \frac{5(x + 1)}{8}$$

- a) 3 b) 4,5 c) 0,5
- d) -1,5 e) 2,5

12. Si la ecuación lineal en "x":

$$(a^2 + b^2 + 4b + 13)x + a = 6ax + b; a, b \in \mathbb{R},$$

no tiene solución, calcule el valor de "w", tal que:

$$\frac{a - w}{b} = \frac{2w + a + 1}{a - b}$$

- a) -3 b) 4 c) 23
- d) -4 e) -23

13. Un carpintero, de una tabla de madera de 1200 cm^2 , necesita dos piezas cuadradas, una de ellas con 5 cm más de lado que la otra. Si lo que sobra mide 83 cm^2 , ¿cuánto miden los lados de las piezas cuadradas cortadas?

- a) 20 cm y 25 cm
- b) 21 cm y 26 cm
- c) 30 cm y 35 cm
- d) 27 cm y 32 cm
- e) 10 cm y 28 cm

14. Dadas las siguientes ecuaciones:

$$15 - 6(2x - 4) = 8 + 2(5x - 1), \text{ cuyo } Cs = \{\alpha\};$$

$$x - \frac{3 - x}{3} = \frac{3x}{2} - \frac{8 - 3x}{4}, \text{ cuyo } Cs = \{\beta\}.$$

Calcule el valor de $2\alpha + 11\beta$.

- a) 6 b) 9 c) 12
- d) 15 e) 18

15. Determine el valor de verdad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones:

I. La ecuación $2(x + 3) + x = 5 + 3x$ es incompatible.

II. La ecuación $\frac{x}{2} - \frac{x}{3} + \frac{1}{6} = \frac{x+1}{6}$ es compatible determinada.

III. La ecuación $3x + 3 = 5\left(x + \frac{3}{5}\right)$ es incompatible.

- a) FVF b) FFV c) VVF
d) VFF e) VVF

16. Respecto a la ecuación en $\mathbb{R}$:

$$\sqrt{x-5} + (x+1)^2 = 2x\left(\frac{x}{2} - 1\right) + \sqrt{x-5} + 9$$

Podemos afirmar que:

- a) $CS = \{2\}$
b) $CS = \{ \}$
c) La ecuación es compatible determinada.
d) La ecuación es compatible indeterminada.
e) A y C son correctas.

17. Si la ecuación en "x":

$$a(x+2) + 5 = 3(x+1) + 2a + b$$

Presenta infinitas soluciones, calcule "ab".

- a) 6 b) 8 c) 9
d) 16 e) 27

18. Sea la ecuación de incógnita "x".

$$n^3x - n^2 = 2n + 4nx$$

¿Cuáles son los valores del parámetro "n", de tal modo que la ecuación tenga una sola raíz?

- a) $\{0; -2; 2\}$ b) $\{-2; 2\}$
c) $\{0; 2\}$ d) $R - \{0; -2; 2\}$
e) $R - \{0; 2\}$

19. Carlos tiene $\overline{a00}$ soles y Rosa $\overline{b00}$ soles, ambos compran el mismo libro. Siendo "a" y "b" los valores que hacen que la ecuación en "x":

$$n^2(x-1) + 4 = x(5n-6),$$

sea incompatible y compatible indeterminada. Si después de la compra del libro, a Carlos le queda el doble de lo que le queda a Rosa. ¿Cuánto costó el libro?

- a) S/ 50 b) S/ 80 c) S/ 100
d) S/ 120 e) S/ 150

20. Despeje "x" de:

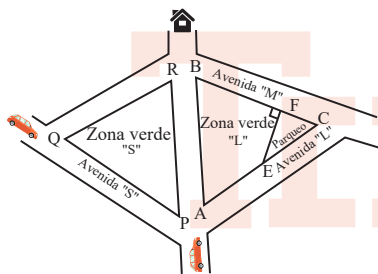
$$\frac{x^3 + mx^2 + nx + p}{x^3 + ax^2 + bx + p} = \frac{x^2 + mx + n}{x^2 + ax + b}$$

- a) $\frac{b-m}{n-a}$ b) $\frac{b+n}{m+a}$
c) $\frac{b-n}{m-a}$ d) $\frac{b+n}{m-a}$
e) $\frac{b-n}{m+a}$

[Geometría]

Tema: Relaciones métricas en triángulos oblicuángulos

21. La alcaldía de un distrito decide tomar parte de la zona L, para hacer un parqueo sin que se altere la forma triangular inicial, éste parqueo quedará ubicado en la esquina de la intersección de las avenidas L, M y el lado $\overline{EF}$ ($\overline{EF}$ da a la zona verde de L), como se muestra en la figura. Si los triángulos ABC y QRP son congruentes, $PR = 140$ m, $PQ = 150$ m, $QR = 130$ m y $AE = 80$ m, calcule EF.



- a) 40 m b) 56 m c) 48 m
d) 35 m e) 42 m
22. Los lados de un triángulo miden 25 cm, 39 cm y 56 cm. Calcule la medida de la altura relativa al lado mayor.
- a) 15 cm b) 16 cm c) 14 cm
d) 13 cm e) 18 cm
23. En un triángulo ABC, $AB = 7$ m, $BC = 8$ m y $AC = 3$ m. Calcule la longitud de la proyección de $\overline{AB}$ sobre $\overline{AC}$.

- a) 1 m b) 4 m c) 5 m
d) 3 m e) 2 m

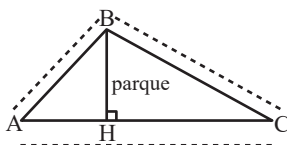
24. En un trapecio ABCD, $\overline{BC} \parallel \overline{AD}$. Si $BC = 5$ m, $AD = 9$ m, $AC = 13$ m y $BD = 15$ m, calcule la longitud de la altura del trapecio.

- a) 10 m b) 12 m c) 13 m
d) 14 m e) 15 m

25. Los lados de un triángulo ABC miden $AB = 13$ u, $BC = 20$ u y $AC = 21$ u. Calcule la distancia del baricentro al lado AC.

- a) 2 u b) 3 u c) 4 u
d) 5 u e) $\sqrt{20}$ u

26. En la figura, el triángulo ABC representa el borde de un parque. En la esquina A se encuentra Ana y María, en la esquina C están Pedro y Javier. Ana con Javier acuerdan encontrarse en la esquina B. María y Pedro acuerdan darse el encuentro en el punto H. Si la distancia entre los puntos A y C es de 80 m; los recorridos de Ana y Javier son 40 m y 60 m, respectivamente. Calcule la diferencia del recorrido de Pedro y María.



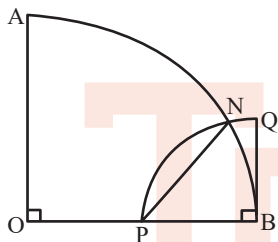
- a) 40 m b) 35 m c) 30 m
d) 25 m e) 45 m
27. En un triángulo ABC, se trazan la bisectriz interior $\overline{BD}$ (D en $\overline{AC}$) y la mediana $\overline{BM}$, tal que $BD = DM$. Calcule AC, si $(AB) \cdot (BC) = 144$ u².

- a) 12 u b) 16 u c) 18 u
d) 20 u e) 24 u

28. Un terreno de cultivo está determinado por un trapecio, los linderos que son paralelos miden 2 m y 10 m, y los otros dos linderos miden 5 m y 7 m. Para facilitar el riego del terreno en época de cultivo, el dueño decide construir un canal de regadío que conecte los puntos medios de los linderos paralelos. ¿Cuál es la longitud del canal?

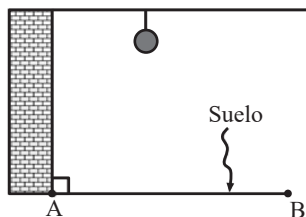
- a) $\sqrt{21}$ m b) $2\sqrt{21}$ m
c) $3\sqrt{21}$ m d) $2\sqrt{22}$ m
e) $4\sqrt{21}$ m

29. En la figura, AOB y PBQ son cuadrantes. Si $OP = PB = 2$ m, calcule NP.



- a) $\sqrt{5}$ m b) 2 m c) $\sqrt{6}$ m
d) $2\sqrt{2}$ cm e) 6 m

30. En la figura, una esfera cuelga de un techo, cuyo centro dista 10 dm y 17 dm de los puntos A y B, respectivamente. Si A y B están separados 21 dm, calcule la distancia del centro de la esfera a la pared.



- a) 8 dm b) 9 dm c) 6 dm
d) 5 dm e) 7 dm

[Trigonometría]

Tema: Reducción al primer cuadrante II

31. La bicicleta de Jaimito tiene un dispositivo que permite calcular el ángulo barrido por las llantas de su nueva bicicleta. Si en un instante dado, el dispositivo marca como ángulo barrido igual a 43395° . Se le pide calcular la suma de la tangente y cotangente de dicho ángulo.



- a) 4 b) 6 c) 7
d) 5 e) 3

32. Si $\text{msen}\left(\frac{55\pi}{2} - \theta\right) \cos\left(\frac{77\pi}{2} + \theta\right) = 1$, calcule $\tan\theta + \cot\theta$, en términos de "m".

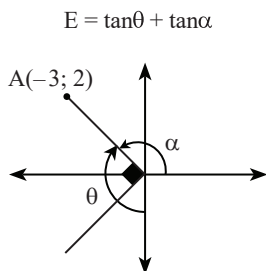
- a) m^2 b) $-m^2$ c) 2 m
d) - m e) m

33. Reduzca:

$$M = \frac{\text{sen}(-\theta) - \text{sen}(\pi - \theta)}{\text{sen}(2\pi - \theta) + \cos\left(3\frac{\pi}{2} - \theta\right)}$$

- a) 1 b) 2 c) 3
d) - 2 e) - 1

34. Del gráfico, calcule:



- a) $5/6$ b) $1/5$ c) $1/6$
d) $6/5$ e) $2/5$

35. Reduzca:

$$H = \cos \frac{\pi}{7} + \cos \frac{3\pi}{7} + \cos \frac{4\pi}{7} + \cos \frac{6\pi}{7}$$

- a) 0 b) 1 c) 2
d) $1/2$ e) 3

36. Reduzca:

$$Q = \frac{\sin(180^\circ + \alpha)}{\cos(90^\circ - \alpha)} + \frac{\tan(270^\circ - \alpha)}{\cot(360^\circ - \alpha)} - \frac{\sec(90^\circ + \alpha)}{\csc(180^\circ - \alpha)}$$

- a) 0 b) -3 c) -1
d) 3 e) 1

37. Reduzca:

$$E = \cos(17\pi + x) + \cos(24\pi + x)$$

- a) 0 b) $2\sin x$
c) $2\cos x$ d) $-2\sin x$
e) $-2\cos x$

38. Siendo α y β las medidas de dos ángulos complementarios, calcule:

$$Q = \frac{\cos(2\alpha + 4\beta)}{\cos(4\beta + 6\alpha)} + \frac{\tan(3\alpha + 2\beta)}{\cot(2\alpha + 3\beta)}$$

- a) -1 b) 1 c) 0
d) -2 e) 2

39. Reduzca:

$$M = \cos 123 \frac{\pi}{4} \cdot \tan 17 \frac{\pi}{3} \cdot \sin 125 \frac{\pi}{6}$$

- a) $\sqrt{2}/2$ b) $\sqrt{2}/4$ c) $\sqrt{6}/4$
d) $\sqrt{6}/6$ e) $1/6$

40. En un triángulo ABC, calcule:

$$E = \frac{\sin(2A + 2B + 3C)}{\sin(A + B)} + \frac{\tan(3A + 3B)}{\tan 3C}$$

- a) 0 b) 1 c) -1
d) 2 e) -2

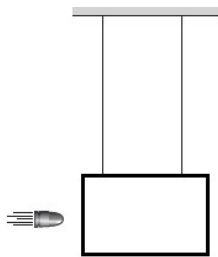
[Física]

Tema: Colisiones

41. Dos bolas de masilla idénticas, que se mueven perpendicularmente entre sí, ambas a 4 m/s, experimentan una colisión perfectamente inelástica. ¿Cuál es la rapidez del sistema después de la colisión?

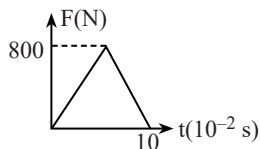
- a) $\sqrt{2}$ m/s b) $2\sqrt{2}$ m/s c) 8 m/s
d) $4\sqrt{2}$ m/s e) 4 m/s

42. Un péndulo balístico está constituido por un bloque de madera suspendido de unas cuerdas ligeras, y es ideal para determinar la velocidad de un proyectil, como el de una bala. Un proyectil de $0,40 \text{ kg}$ se dispara, con cierta velocidad " v ", y se incrusta en el bloque de $9,6 \text{ kg}$. Si todo el sistema se balancea hasta una altura de 20 cm , determine " v " ($g = 10 \text{ m/s}^2$).



- a) 20 m/s b) 30 m/s c) 50 m/s
d) 60 m/s e) 70 m/s
43. Una pelota de béisbol de 200 g llega al bateador con una velocidad de $+22 \text{ m/s}$. Después de que es golpeada, presenta una velocidad de -38 m/s . Si la pelota ejerce una fuerza media de $+8000 \text{ N}$, ¿durante cuánto tiempo estuvo en contacto con el bate?
- a) $1,5 \text{ m/s}$ b) $2,5 \text{ m/s}$ c) $3,5 \text{ m/s}$
d) $4,5 \text{ m/s}$ e) $5,5 \text{ m/s}$
44. Una pelota de 100 g choca contra una pared horizontalmente a 12 m/s , y rebota, saliendo despedida en la dirección opuesta a 10 m/s . Determine el módulo de la variación de la cantidad de movimiento de la pelota.
- a) $1,1 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$ b) $2,2 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$
c) $3,3 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$ d) $4,4 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$
e) $5,5 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$

45. El saco de arena que golpea un boxeador tiene un sensor electrónico que registra en una pantalla la magnitud de la fuerza en función del tiempo con que se le golpea, de acuerdo a la gráfica mostrada, ¿cuál es el impulso obtenido sobre el saco de arena?

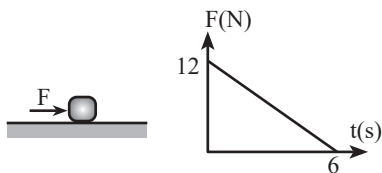


- a) $20 \text{ N} \cdot \text{s}$ b) $30 \text{ N} \cdot \text{s}$ c) $40 \text{ N} \cdot \text{s}$
d) $70 \text{ N} \cdot \text{s}$ e) $80 \text{ N} \cdot \text{s}$
46. Al patear un balón de 150 g , tal como se muestra, este describe un MPCL. Determine el impulso ejercido por la fuerza de gravedad hasta que regrese al piso ($g = 10 \text{ m/s}^2$).

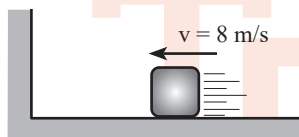


- a) $1,2 \text{ N} \cdot \text{s} \text{ (j)}$ b) $-1,20 \text{ N} \cdot \text{s} \text{ (j)}$
c) $-12 \text{ N} \cdot \text{s} \text{ (j)}$ d) $2,80 \text{ N} \cdot \text{s} \text{ (j)}$
e) $+12 \text{ N} \cdot \text{s} \text{ (j)}$
47. Si la velocidad de un cuerpo cambia, entonces su cantidad de movimiento experimenta una variación. Calcule el módulo de la variación de la cantidad de movimiento de un vehículo de 1120 kg , que incrementa su rapidez de 5 m/s a 15 m/s , desplazándose en la misma dirección.
- a) $11\,200 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$
b) $5600 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$
c) $22\,400 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$
d) $16\,800 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$
e) $20\,600 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$

48. La gráfica muestra la variación de una fuerza horizontal que actúa sobre un bloque. Determine su impulso para los 2 primeros segundos de movimiento.



- a) $20 \text{ N} \cdot \text{s}$ b) $25 \text{ N} \cdot \text{s}$
c) $27 \text{ N} \cdot \text{s}$ d) $28 \text{ N} \cdot \text{s}$
e) $30 \text{ N} \cdot \text{s}$
49. El bloque mostrado, de 4 kg, luego de chocar contra la pared, rebota con 5 m/s. Determine el módulo del impulso ejercido por la pared.



- a) 0 b) $12 \text{ N} \cdot \text{s}$
c) $24 \text{ N} \cdot \text{s}$ d) $30 \text{ N} \cdot \text{s}$
e) $52 \text{ N} \cdot \text{s}$
50. Para detener un cuerpo es necesario ejercer un impulso en contra de su movimiento. Considere un automóvil de 960 kg que se desplaza a 25 m/s. Si se desea detener al automóvil en 15 s, determine el módulo de la fuerza media que debe actuar sobre el automóvil para lograr dicho objetivo.

- a) 1100 N b) 1600 N
c) 2400 N d) 1800 N
e) 2200 N

[Química]

Tema: Estequiometría I [U.Q.M.]: fórmula empírica y fórmula molecular

51. La sal de Glauber ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) tiene propiedades medicinales, ya que es eficaz en la eliminación de ciertos medicamentos ingeridos en exceso como el paracetamol (acetaminofen), por lo cual se recomienda usar soluciones que contengan como máximo $9,6 \times 10^{20}$ iones Na^+ , por litro de agua. Determine la masa, en gramos, de sal utilizada en un recipiente que contiene 10 litros de agua.

$$\overline{M} \text{ (g/mol)} \text{ Na} = 23, \text{ S} = 32, \text{ O} = 16, \text{ H} = 1$$

- a) $2,6 \times 10^{-2}$ b) $2,6 \times 10^{-1}$
c) $2,6 \times 10^0$ d) $2,6 \times 10^1$
e) $2,6 \times 10^2$

52. El rutilo es una forma de dióxido de titanio (TiO_2), el cual es utilizado como fotocatalizador o como pigmento de superficies. En el año 2019, su producción mundial alcanzó las 8 400 000 toneladas. En base al compuesto, determine, respectivamente, el porcentaje en masa de titanio y oxígeno.

$$\overline{M} \text{ (g/mol)} \text{ Ti} = 48; \text{ O} = 16$$

- a) 35 y 65 b) 40 y 60
c) 30 y 70 d) 70 y 30
e) 60 y 40

53. El ácido sulfúrico (H_2SO_4) es un compuesto muy utilizado en la producción de fertilizantes; aproximadamente el 60 % de la producción mundial se usa con este fin. Determine la cantidad de moléculas que hay en 98 gotas de H_2SO_4 , asumiendo que su densidad es de 1,84 g/mL al 100 % de pureza.

Dato: 20 gotas = 1 mL

$\overline{M}$ (g/mol) O = 16; S = 32, H = 1

- a) $5,4 \times 10^{23}$ b) $3,0 \times 10^{24}$
c) $5,5 \times 10^{22}$ d) $3,0 \times 10^{22}$
e) $5,4 \times 10^{24}$
54. Un mol es la cantidad de sustancia que contiene $6,02 \times 10^{23}$ unidades, pueden ser átomos, moléculas, unidades fórmula, iones, etc. Este número se denomina número de Avogadro. Con respecto a un mol de sal de Epsom ($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) usada como relajante, determine la alternativa incorrecta.

$\overline{M}$ (g/mol) Mg = 24, S = 32, O = 16, H = 1

- a) En esta existen $6,62 \times 10^{24}$ átomos de oxígeno.
b) Su masa es de 246 gramos.
c) Hay $6,02 \times 10^{23}$ unidades fórmula de MgSO_4 .
d) Hay $4,21 \times 10^{24}$ moléculas de H_2O .
e) Existe un mayor número de iones Mg^{2+} que SO_4^{2-} .

55. Para preparar un baño relajante utilizando sal de Epsom ($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$), se recomienda utilizar $3,01 \times 10^{22}$ iones Mg^{2+} en un litro de agua. Determine la masa, en gramos, de sal utilizada en un recipiente que contiene 5 litros de agua.

$\overline{M}$ (g/mol) Mg = 24, S = 32, O = 16, H = 1

- a) 123,0 b) 50,8 c) 61,5
d) 12,3 e) 30,8

56. En nuestro país, la hematita (Fe_2O_3) es el principal mineral del cual se extrae hierro, mediante un proceso denominado siderurgia. Determine el porcentaje en masa de hierro y oxígeno, respectivamente, en esta sustancia.

$\overline{M}$ (g/mol) Fe = 56; O = 16

- a) 35 y 65 b) 40 y 60
c) 30 y 70 d) 70 y 30
e) 60 y 40

57. Un compuesto orgánico presente en la mayoría de frutas, sobre todo en cítricos como el limón y la naranja, posee la siguiente composición centesimal: 37,5 % de C; 4,17 % de H y 58,33 % de O. Si su masa molar es de 192 g/mol, determine su fórmula molecular.

$\overline{M}$ (g/mol) H = 1; O = 16; C = 12

- a) $\text{C}_8\text{H}_7\text{O}_6$ b) $\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_7$
c) $\text{C}_5\text{H}_6\text{O}_{10}$ d) $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$
e) $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_6$

58. El cuarzo (SiO_2) es un mineral no metálico que se usa como materia prima para la fabricación de vidrio. Con respecto al cuarzo, seleccione la alternativa que contenga, respectivamente, la composición centesimal del silicio y oxígeno.

A_r : Si = 28; O = 16

- a) 63,6 % - 36,4 %
b) 53,3 % - 46,7 %
c) 46,7 % - 53,3 %
d) 36,4 % - 63,6 %
e) 45,5 % - 54,5 %
59. "Trilcito" escribe: "Academia trilce es el camino correcto a la Universidad" con lápiz, si por cada letra emplea 0,12 mg de carbón. Determine cuántos moles de carbón utilizará.

A_r : C = 12

- a) $4,5 \times 10^{-3}$ b) $5,3 \times 10^{-5}$
c) $6,3 \times 10^{-3}$ d) $6,8 \times 10^{-4}$
e) $4,9 \times 10^{-2}$
60. El platillo de una balanza contiene 20 moles de unidades fórmula de carbonato de calcio. ¿Cuántos moles de hidróxido de sodio se deben colocar en el otro platillo para equilibrar la balanza?

A_r : H = 1; C = 12; O = 16; Na = 23

- a) 10 b) 20 c) 30
d) 40 e) 50

[Habilidad Lógico-Matemática]

Tema: Deducción simple y compuesta II

61. ¿Cuál es la negación lógica de la proposición "Todos estos hombres son altos"?
- a) Todos estos hombres son bajos.
b) Ninguno de estos hombres es alto.
c) Algunos de estos hombres no son bajos.
d) Algunos de estos hombres son altos.
e) Algunos de estos hombres no son altos.
62. A partir de la proposición "No se da el caso de que ningún político es honrado", se concluye que:
- a) Algunos políticos no son honrados.
b) Todo político es honrado.
c) La mayoría de los políticos no son honrados.
d) Hay políticos que son honrados.
e) Todos los políticos son honrados.
63. ¿Cuál es la proposición equivalente a "No todo estudiante es no organizado"?
- a) Algunos organizados no son estudiantes.
b) Todo estudiante es no organizado.
c) Algunos estudiantes no son organizados.
d) Muchos estudiantes son organizados.
e) Los estudiantes no se organizan.

64. Si algunos estudiantes trabajan, ningún perseverante es ocioso y todos los estudiantes son perseverantes.

¿Cuál o cuáles de las siguientes proposiciones se puede(n) concluir?

- I. Es falso que ningún perseverante trabaja.
- II. Algunos estudiantes son ociosos.
- III. Algunos ociosos no trabajan.

- a) II y III b) Solo II
- c) I y II d) I, II y III
- e) Solo I

65. Si no es cierto que algunos románticos no son científicos, y ningún romántico es poeta, se concluye que:

- a) Algunos científicos son poetas.
- b) Algunos científicos no son poetas.
- c) Algunos poetas no son científicos.
- d) Todos los poetas son científicos.
- e) Todo romántico no es poeta.

66. Si las siguientes proposiciones son falsas:

- Ningún creativo es poeta.
- Algunos poetas no son románticos.

Entonces podemos concluir que:

- a) Algunos creativos no son románticos.
- b) Algunos románticos son creativos.
- c) Algunos románticos no son creativos.
- d) Todo romántico es creativo.
- e) Todo creativo es romántico.

67. Determine la negación de la conclusión de las siguientes proposiciones:

- Ningún ave es ovípara.
- Toda ave posee pico.

- a) Los animales con pico no son ovíparos.
- b) Los animales con pico son ovíparos.
- c) Los animales sin pico son ovíparos.
- d) Los animales sin pico no son ovíparos.
- e) Toda ave es ovípara y posee pico.

68. Dadas las siguientes proposiciones lógicas:

- Ningún científico es ingeniero.
- Muchos católicos son científicos.

Se concluye:

- a) Algunos científicos no son ingenieros.
- b) Algunos científicos son ingenieros.
- c) Algunos no científicos son ingenieros.
- d) Algunos no científicos no son ingenieros.
- e) Algunos no científicos no son no ingenieros.

69. Se sabe que:

- Ningún científico admite la clonación de seres humanos.
- Algunos aficionados a la ciencia ficción admiten la clonación de seres humanos.

Se concluye:

- a) Algunos asteroides son cometas.
- b) Ningún asteroide no es cometa.
- c) Todo asteroide no es cometa.
- d) Algunos no asteroides no son no cometas.
- e) Algunos asteroides no son cometas.

70. ¿Cuál es la negación de "Algunos científicos no son románticos"?

- a) Todos los científicos son románticos.
- b) Algunos científicos son románticos.
- c) Ningún científico es romántico.
- d) Algunos románticos no son científicos.
- e) No tiene negación lógica.

[Ciencias Biológicas]

Tema: Citogenética

71. Relacione los siguientes términos:

- I. Mutación genética
- II. Mutación cromosómica
- III. No disyunción

- () Falta de separación de los cromosomas anafásicos
- () Cambio en el número de cromosomas
- () Error en la secuencia del ADN

- a) III, I, II b) II, III, I
- c) I, II, III d) III, II, I
- e) I, III, II

72. Se realiza el análisis del cariotipo de cierto síndrome en las células epiteliales de un paciente masculino que presenta cierta aneuploidía y sus células, además, presentan corpúsculo de Barr. Lo anterior se relaciona con el

- a) síndrome de Klinefelter.
- b) síndrome de la superhembra.
- c) síndrome de Cri du chat.
- d) síndrome de Turner.
- e) síndrome de Patau.

73. Si el gameto de una mujer con alteraciones a nivel meiótico es (21, 0) y es fecundado por el espermatozoide de un varón con cierto nivel de aneuploidía que produce espermatozoides (24, X); podemos suponer que si fuera fecundada, su posible progenie sufriría

- a) síndrome de Down.
- b) síndrome de Turner.
- c) síndrome de Patau.
- d) síndrome de Edwards.
- e) síndrome de Klinefelter.

74. El corpúsculo de Barr se encuentra en células de varones afectados por

- a) síndrome de Klinefelter.
- b) síndrome de Down.
- c) ictiosis.
- d) polidactilia.
- e) hipertricosis.

75. La anemia falciforme es una enfermedad que se produce por el cambio de un solo aminoácido en las moléculas de hemoglobina (encargadas de llevar oxígeno). En el África, donde se presenta esta enfermedad; también son altos los índices de malaria, enfermedad causada por un parásito que reconoce y se une a los glóbulos rojos. Curiosamente las personas que sufren de anemia falciforme no sufren de malaria. La anemia podría deberse a que en poblaciones africanas ocurra la mutación a nivel del:

- a) ADN mitocondrial
- b) ARN ribosomal
- c) Gen de la hemoglobina
- d) Gen único responsable de la fabricación de los glóbulos rojos
- e) Gen del ARN de transferencia

76. Si un determinado síndrome presenta 47 cromosomas (un cromosoma súper numerario en el par somático 21), se acompaña de retardo mental, miembros cortos, defectos cardiacos y un pliegue palmar único; ello se estaría refiriendo al:

- a) Síndrome de Patau
- b) Síndrome Filadelfia
- c) Síndrome de Turner
- d) Síndrome de Edwards
- e) Síndrome de Down

77. En referencia a la herencia ligada al sexo, relacione las siguientes columnas y marque la secuencia correcta.

- I. Síndrome de Klinefelter
- II. Ictiosis
- III. Hipertrichosis
- IV. Síndrome de Turner

- A. Formación de pilosidad profusa en el pabellón auricular
- B. Cariotipo anormal con 45 cromosomas
- C. Presencia de tres autosomas
- D. Presencia de piel escamosa y con muchas cerdas pilíferas

- a) IC, IIB, IIID, IVA
- b) IA, IIB, IIID, IVC
- c) IC, IID, IIIA, IVB
- d) ID, IIA, IIIB, IVC
- e) IC, IIA, IIIB, IVD

78. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones no es(son) correcta(s) en los individuos que son heterocigotos para el alelo de la anemia falciforme?

- I. En lugares donde hay malaria, las mujeres heterocigóticas son más fértiles que las mujeres que son homocigóticas para el alelo normal.
- II. La mayoría recibe el alelo para anemia falciforme por mutación.
- III. Ellos son menos susceptibles a la malaria que los homocigotas normales.

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) I y II
- e) I, II y III

79. Si se realiza la fecundación de un ovocito 24X por acción de un espermatozoide 23Y, resultaría lo siguiente:

- a) Mujer - monosómica sexual
- b) Varón - trisómico somático
- c) Mujer - monosómica somática
- d) Varón - trisómico sexual
- e) Mujer - síndrome de Turner

80. Un cambio en un gen que puede ser transmitido a futuras generaciones se conoce con el nombre de:

- a) Transformación
- b) Mutación
- c) Intercambio de aminoácidos
- d) Replicación
- e) Regresión

[Habilidad Verbal]

Tema: La extrapolación en la comprensión de textos II

I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Los razonamientos pueden esquematizarse, explicitando así la forma de los mismos. Así, en el caso de la extrapolación, se puede utilizar la lógica proposicional para mostrar la forma típica que, en la mayoría de los casos, sigue los razonamientos, tal como se muestra a continuación.

IA. EXTRAPOLACIÓN COGNITIVA

INFORMACIÓN TEXTUAL	ENUNCIADO DE LA PREGUNTA	RESPUESTA
Si p, entonces q	$\sim p$	$\sim q$
Si p, entonces q	$\sim q$	$\sim p$
$p \vee q$	$\sim p$	q
$p \vee q$	$\sim q$	p

IB. EXTRAPOLACIÓN REFERENCIAL

INFORMACIÓN TEXTUAL	ENUNCIADO DE LA PREGUNTA	RESPUESTA
Si p, entonces q	p	q
Si p, entonces q	q	p

II. TEXTOS DE APRESTAMIENTO

TEXTO 1

La lógica ha sido definida como la ciencia de las leyes del pensamiento. Esta definición, aunque ofrezca un indicio de la naturaleza de la lógica, no es exacta. En efecto, el pensamiento es uno de los procesos estudiados por los psicólogos. La lógica no puede ser la ciencia de las leyes del pensamiento porque también la psicología es una ciencia que trata de las leyes del pensamiento, entre otras cosas, y la lógica no es una rama de la psicología, es un campo de estudio separado y distinto. Igualmente, si "pensamiento" es cualquier proceso mental que se produce en la psiquis de las personas, no todo pensamiento es objeto de estudio para el lógico, pues, aunque todo razonamiento es pensamiento, no todo pensamiento es razonamiento.

81. Si la lógica se enmarcara dentro del campo de la ciencia psicológica, _____.

TEXTO 2

El fundador de la escuela cínica fue Antístenes, un discípulo de Sócrates, que fundó un gimnasio en la Plaza del Perro Ágil, y de ahí el nombre de cínicos (esto es, *perros* o, mejor, *perrunos*) que se dio a sus adeptos, y que estos aceptaron con orgullo.

Los cínicos exageran y extreman la doctrina socrática de la eudaimonía o felicidad, y además le dan un sentido negativo. En primer lugar, la identifican con la autarquía o suficiencia; en segundo término, encuentran que el camino para lograrla es la supresión de las necesidades. Esto trae como consecuencia una actitud negativa ante la vida entera, desde los placeres materiales hasta el Estado. Solo queda como valor estimable la independencia, la falta de necesidades y la tranquilidad.

La doctrina cínica es bien escasa; es más bien la renuncia a toda teoría, el desdén por la verdad. Solo importa lo que sirve para vivir al modo cínico. El bien del hombre consiste simplemente en vivir en sociedad consigo mismo. Todo lo demás, el bienestar, las riquezas, los honores, no interesa. Como el cínico desprecia todo lo que es convención y no naturaleza, le es indiferente la familia y la patria, y se siente un ciudadano del mundo.

82. Si alguien considerase que el ser humano debe involucrarse directamente con los asuntos políticos, cabría esperar que un cínico respondiera señalando que _____

III. TEXTOS DE APLICACIÓN PRÁCTICA

TEXTO 1

La novela policiaca es, pese a la realidad sombría y a los hechos espeluznantes que a veces describe, la lectura por excelencia de los días de vacaciones, pues —según los expertos— tiene la virtud de entretener, enganchar y también de aliviar angustias. "Hay que hacer sufrir al público lo más posible", decía el maestro del suspenso cinematográfico Alfred Hitchcock, pero también **preconizaba** que había que "darle placer... el mismo placer que sienten cuando se despiertan de una pesadilla".

Lo que hace que la novela policiaca actúe como relajante es que "por muy horrible que sea lo que cuenta, uno sabe que siempre el bien vencerá al mal y que todo volverá a estar en orden", explicó Angela Esser, portavoz del Syndikat, la asociación de autores de este tipo de obras en lengua alemana. "Una novela policiaca es una narración que crea un miedo que luego deberá aliviar", escribió Thomas Narcejac, uno de los componentes del dúo de autores Boileau-Narcejac. Pero el relato debe mantener una distancia respecto al horror que describe, de otra manera —escribía Raymond Chandler en

su ensayo sobre el género: *El simple arte de matar*— solo los psicópatas querrían escribirlo o leerlo.

Este distanciamiento hace que muchas novelas policiacas, sobre todo las clásicas, puedan disfrutarse como un juego de enigmas. El género tiene un fuerte componente lúdico y por ello cada vez son más numerosos los festivales dedicados a él, en España, Alemania y en el mundo anglosajón. El interés por la novela policiaca va más allá de lo sociológico y lo psicológico; puede ser (según la enciclopedia Hachette) metafísico: "nos hace enfrentar nuestra propia muerte y nos permite dominar el miedo, nos permite interrogarnos sobre la doble naturaleza del hombre que se debate entre la virtud y el vicio".

83. En el texto, se sostiene centralmente que la novela policiaca

- a) solo tiene una función lúdica, o de entretenimiento, en sectores no ilustrados.
- b) tiene gran popularidad, pues el tema de la muerte violenta es intempestivo.
- c) ha sido reivindicada para el gran público, principalmente en el siglo XX.
- d) es popular, pues, además de entretener, nos sirve de elemento de relaxo.
- e) ha sido estudiada por autores ilustres como Chandler, Boileau y Narcejac.

84. El verbo PRECONIZAR puede ser reemplazado por

- a) considerar.
- b) prever.
- c) conjeturar.
- d) recomendar.
- e) proferir.

85. Con respecto a la novela policíaca, resulta incompatible decir que
- es un género que nos enfrenta a la muerte.
 - debe ser capaz de producir miedo y aliviarlo.
 - es un género muy popular en países europeos.
 - desea generar un pánico imposible de revertir.
 - es atractiva por su particular juego de enigmas.
86. Si la novela policíaca careciera del componente lúdico, entonces, probablemente,
- no sería tan popular entre lectores.
 - cobraría una mayor audiencia.
 - se tornaría provechosa y edificante.
 - tendría mayor valor psicológico.
 - no interesaría a los críticos literarios.
87. Tomando en cuenta las características de la novela policíaca, es posible llegar a la siguiente conclusión:
- La vida está llena de dificultades, pero al final siempre hay una solución.
 - El mundo está organizado como un campo de batalla, inhumano y cruel.
 - La humanidad vive en un mundo de fantasía y de permanente diversión.
 - Los personajes nunca sufren ni tienen problemas en sus mundos ficticios.
 - La literatura, por ser ficticia, es radicalmente ajena al curso de la vida real.

TEXTO 2

A grandes rasgos, la historia del diablo en Occidente es la de una expansión progresiva de su influencia sobre la sociedad, acompañada de una **mutación** considerable de sus características supuestas. Los Padres de la Iglesia y los teólogos lo habían definido de una manera muy intelectual como un príncipe, un arcángel caído, convertido en una especie de dios que vuela en los aires en compañía de demonios disfrazados de ángeles de luz. Su representación concreta casi no se registró, lo que explica sin duda por qué el arte de las catacumbas lo ignoró totalmente. Tentador eterno, empeñado en seducir a san Jerónimo en el desierto, el espíritu del mal se preparaba para el éxito de un gran tema pictórico de los siglos modernos, sin presentar por eso las características espantosas que se le atribuyeron entonces.

Con la llegada del temido año 1000, la demonología, la especialidad teológica centrada en el diablo, tomó un cariz obsesivo ante la idea de un nuevo desenfreno diabólico que buscaría vencer al ejército del bien tras la llegada del milenio. Pero la imagen del diablo todavía carecía de fuerza de convicción y de poder, si se juzga por los relatos del monje Raoul Glaber quien describía al diablo —luego de, según él, encontrárselo en tres ocasiones— de la siguiente manera: una criatura de baja estatura, con un cuello menudo, un rostro demacrado, ojos negros, la frente rugosa y crispada, las ventanas de la nariz dilatadas, la boca prominente, los labios hinchados, el mentón huido y muy recto, una barba de macho cabrío, las orejas velludas y aguzadas, los cabellos erizados, los dientes de perro, el cráneo en punta, el pecho inflado, la espalda gibosa, las nalgas temblorosas y la ropa sucia.

Muchembled, R. (2002). *Satanás entra en escena. Historia del diablo*. Fondo de Cultura Económica.



Representación del diablo, que exige un pacto a quienes lo obligaron a aparecer

88. Fundamentalmente, el autor del texto desarrolla

- a) un esbozo de cómo ha cambiado la representación del diablo en Occidente.
- b) un concienzudo catálogo de las distintas configuraciones pictóricas del diablo.
- c) una crítica a la manera supersticiosa en que se ha concebido la figura de Satán.
- d) un bosquejo de la forma correcta en que debería de ser representado Satanás.
- e) una descripción pormenorizada del demonio en la demonología del año 1000.

89. La palabra MUTACIÓN connota

- a) diversas perspectivas.
- b) protervia satánica.
- c) patente convergencia.
- d) actitud heresiarca.
- e) alteraciones figuradas.

90. De la relación entre el texto y la imagen, es posible inferir que

- a) los Padres de la Iglesia estarían de acuerdo con esa representación del diablo.
- b) la representación del diablo mostrada ahí corresponde a la descrita por Glaber.
- c) representa a Satanás de forma concreta como un príncipe seductor y engañoso.
- d) el demonio que aparece en la imagen debe ser posterior al del primer milenio.
- e) la representación del demonio se lleva a cabo incluso en contextos de creyentes.

91. A partir de la imagen, es incompatible señalar que el diablo

- a) se acerca exactamente a la idea actual sobre su aspecto.
- b) se caracteriza por ser una figura de apariencia confusa.
- c) es una representación intelectual y abstracta del diablo.
- d) tiene un aspecto antropomórfico para no causar zozobra.
- e) tiene una imagen diferente a la imagen de los humanos.

92. Si los Padres de la Iglesia hubiesen tenido una visión más plástica y menos abstracta e intelectual del demonio, entonces es posible que

- a) el prestigio del demonio en el primer milenio no hubiese tenido asidero.
- b) el diablo hubiese sido representado por los artistas de las catacumbas.
- c) habrían representado al demonio de la misma manera que Raoul Glaber.
- d) habrían proliferado diversas imágenes del demonio como un ángel caído.
- e) la demonología hubiese ganado más terreno a los pensamientos religiosos.

TEXTO 3 TEXTO 3A

Según Meunier y Van der Bempt (1993), la intervención del Estado no se justifica por un modo de producción, sino por las prácticas de consumo. Los poderes públicos animan o frenan la oferta o la demanda, interfiriendo en las preferencias individuales. Los economistas suelen tener dos argumentos para justificar la intervención del Estado. El primero se trata del caso de bienes o servicios para los cuales la información puesta a disposición del público es incompleta. Sin la intervención de los poderes públicos, habría divergencias entre la satisfacción esperada por los consumidores antes de la elección y la que obtendrán en el momento de disponer de una información más completa. Por otro lado, en el segundo, si se tiene información completa; sin embargo, los consumidores no hacen uso adecuado de los bienes o servicios porque descuidan su propio interés a largo plazo en beneficio de satisfacciones más inmediatas. O también puede que los consumidores no tengan en cuenta los efectos de su elección sobre el cuerpo social en su conjunto. En otras palabras, las elecciones de los consumidores se consideran irracionales; por esta razón, el Estado debe elegir por ellos. De estas dos maneras, los poderes públicos justifican su intervención de tutela en la sociedad.

García, E. (2013). Una aproximación a la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable: consumidores y los límites empresarial. En *Comida chatarra, Estado y mercado*. Lima: Universidad del Pacífico.

TEXTO 3B

No se puede compeler a la población a llevar una vida saludable. Tal aspiración, propia de un Estado totalitario, no resulta acorde con los valores y principios propios e inherentes que inspiran nuestra Carta Magna. Por ello, no comparto la tesis paternalista que parte de la premisa de que el Estado conoce, siempre y en todos los casos, lo que es mejor para cada uno.

Efectivamente, las políticas proteccionistas se encuentran excluidas, ya que no es admisible que en un Estado, que reconoce la autonomía de la persona y el pluralismo en todos los **campos**, las autoridades impongan, con la amenaza de sanciones penales, un determinado modelo de virtud o excelencia humana. En efecto, esas políticas implican que el Estado solo admite una determinada concepción de realización personal, lo cual es incompatible con el pluralismo.

De otro lado, como señala la sentencia de la Corte Constitucional colombiana T-542/92: "El libre desarrollo de la personalidad tiene una connotación positiva y otra negativa. El aspecto positivo de este derecho consiste en que el hombre puede en principio hacer todo lo que desee en su vida y con su vida. Y el aspecto negativo consiste en que la sociedad civil y el Estado no pueden realizar intromisiones indebidas en la vida del titular de este derecho más allá de un límite razonable que en todo caso preserve su núcleo esencial".

O'Neill, C. (2013). Paternalismo jurídico y alimentación saludable. En *Comida chatarra, Estado y mercado*. Lima: Universidad del Pacífico.

93. ¿Cuál es el tema controversial sobre el cual giran los textos 3A y 3B?
- La capacidad ciudadana en la toma de decisiones colectivas
 - La injerencia del Estado en las decisiones de los ciudadanos
 - El Estado como ente regulador de la vida privada nacional
 - Las relaciones equilibradas entre el Estado y el ciudadano
 - El libre desarrollo de la persona frente al Estado totalitario

94. En el texto 3B, el vocablo CAMPOS se emplea en el sentido de

- a) ámbitos de la vida.
- b) áreas de conocimiento.
- c) sectores laborales.
- d) espacios relacionales.
- e) zonas económicas.

95. Desde la perspectiva del texto 3A, los ciudadanos

- a) pueden presentar una forma de consumo irracional.
- b) deben ser protegidos de los excesos del paternalismo.
- c) siempre desconocen las implicancias de sus compras.
- d) suelen preferir ventajas futuras de carácter abstracto.
- e) racionalizan el motivo último de sus decisiones de consumo.

96. Según la tesis expuesta en el texto 3B, se debe evitar la presencia de un Estado paternalista porque

- a) el totalitarismo no debe sugerir las decisiones de consumo.
- b) así lo señala solo la jurisprudencia de la corte colombiana.
- c) esta opción implica cercenar la multiplicidad de la vida social.
- d) los hombres deben hacer todo lo que deseen en su vida.
- e) hombres y mujeres tienen formas distintas de realización.

97. Desde el punto de vista desarrollado en el texto 3A, se puede sostener que el Estado debería imponer a las personas llevar una vida saludable, pues

- a) las políticas de salud públicas son competencia irrestricta del Ejecutivo.

- b) los ciudadanos, por sus propias características, no saben lo que hacen.
- c) la comida chatarra se ha expandido sin cesar en el mercado nacional.
- d) los problemas de salud, en caso contrario, se podrían incrementar en el futuro.
- e) solo el Poder Ejecutivo conoce las verdaderas necesidades de su población.

TEXTO 4

Uno de los principales problemas del arte virreinal peruano ha sido considerarlo dependiente de los focos culturales europeos. Por varios años, George Kluber, historiador del arte, consideró la pintura peruana como una mera copia. El investigador estadounidense alegaba la falta de originalidad, la dependencia de la pintura cuzqueña a los grabados flamencos. Con este argumento se comprobaba que en la cultura peruana posconquista se había producido un fenómeno definido en inglés como *transculturization*: la recepción de las formas de la cultura europea fue dominante y relegó el arte originario.

Frente a esto, hubo voces divergentes, como el movimiento indigenista, de principios del siglo XX, que revaloró los productos culturales andinos. En ello tuvieron un importante papel los artistas liderados por José Sabogal, quienes emprendieron una investigación del arte popular al considerarlo mestizo. En ese sentido, el arte peruano era una sumatoria del proceso histórico desde tiempos precolombinos, es decir, las formas se habían enriquecido y habían dado por resultado una obra de arte que no correspondía al mundo indio o español, sino al mestizo: ahí radicaba el concepto del arte peruano y la importancia del arte popular. Esta interpretación se inscribe en el *hybrid art*, aquel objeto de arte cuyos elementos tienen formas heterogéneas y pertenecen a tradiciones culturales diferentes.

Estudios como los realizados por el historiador de arte Francisco Stastny contribuyeron a entender que el arte virreinal peruano muestra elementos de originalidad que cuestionan la idea de considerarlo una mera copia. En su artículo "Síntomas medievales en el barroco peruano" (1994), encontró formas del arte medieval que pervivían en el arte peruano del siglo XVIII. Esto ayudó a entender que en la pintura peruana se presentaba una sumatoria de tiempos que no correspondían a los estilos del periodo europeo y, por tanto, se deslindaba el asunto de considerar el arte peruano como una imitación del arte europeo. Así, esto posibilitó nuevas investigaciones mucho más complejas donde se evidenciaban iconografías originales, como el arcángel arcabucero o el niño Jesús inca, modelos iconográficos solo desarrollados en el arte virreinal peruano. Tal vez debemos recordar las opiniones del situacionista italiano Mario Perniola, quien al contemplar a los arcángeles arcabuceros dijo que *a new aesthetic is evident from those faces*.

98. El arte popular es considerado por José Sabogal y sus discípulos como

- a) uno de los ejemplos más importantes del legado español que influyó en las artes a partir del proceso de transculturización.
- b) una artesanía realizada por el pueblo que es importante rescatar para que se pueda conocer sus costumbres y tradiciones.
- c) una referencia exclusiva del legado inca que, a través de él, nos permite conocer cómo era el arte en el Perú antiguo.
- d) parte integrante de su trabajo como miembros del Instituto de Arte Peruano que tenía como función investigar el folclor en el Perú.
- e) la sumatoria del proceso artístico del arte peruano, ya que su origen se remonta a los tiempos prehispánicos y continúa en el presente.

99. El concepto de *transculturization* aplicado al arte peruano hace referencia a que los objetos de arte en el Perú

- a) muestran las pervivencias del arte del Perú antiguo que se hacen evidentes en los arcángeles arcabuceros.
- b) son resultado de un arte mestizo que se puede observar en los mates burilados y los queros virreinales.
- c) mantienen tradiciones heterogéneas de múltiples culturas y significados diversos de acuerdo con el contexto social.
- d) se encuentran completamente influenciados por el arte europeo y con casi nula presencia andina.
- e) muestran fenómenos de resistencia a la dominación española que se hacen evidentes en la pintura cuzqueña.

100. ¿Cuál de las siguientes respuestas es incompatible con la lectura?

- a) El arte popular tiene su origen en el Perú antiguo sumado a los periodos históricos posteriores.
- b) La originalidad del arte peruano está fundamentada en modelos iconográficos que no corresponden al arte europeo.
- c) Lo híbrido en el arte peruano es sinónimo de lo mestizo, ejemplo de ello es el arte estudiado por Sabogal.
- d) La pintura cuzqueña copiada de los grabados europeos es un ejemplo de hibridación en el arte peruano.
- e) La originalidad del arte peruano está sustentada por nuevos y exóticos modelos iconográficos.

101. La frase de Mario Perniola, cuando refiere a los arcángeles arcabuceros, indica que es

- a) necesario encontrar una nueva contraestética en aquellos rostros de los arcángeles arcabuceros: la estética de lo feo.
- b) importante considerar el legado español que permitió un proceso de transculturización que puede verse en el arte.
- c) posible encontrar una estética original a partir del estudio de los rostros de los arcángeles arcabuceros.
- d) indispensable el estudio de los grabados flamencos, fuentes de los arcángeles arcabuceros en la pintura cuzqueña.
- e) preciso considerar a los arcángeles arcabuceros desde perspectivas centradas en un arte nuevo.

102. De acuerdo con la lectura se infiere que los objetos que no evidenciarían un *hybrid art* son

- a) los queros virreinales donde aparece la representación de imágenes del oidor, del obispo y la flor de cantuta.
- b) los retablos ayacuchanos que representan la cosmovisión andina y las últimas horas de Jesús en la tierra.
- c) las manifestaciones populares que fueron objeto de investigación por parte del artista José Sabogal.
- d) las obras de la escuela cuzqueña del siglo XVIII, cuyo principal representante es el pintor Diego Quispe Tito.
- e) las esculturas religiosas en madera policromada realizadas en España y traídas al Perú en los barcos.

IV. SEMÁNTICA

Explique brevemente el significado de las palabras subrayadas, o proponga un sinónimo de ellas.

01. La ferocidad del huracán dejó a la ciudad sin electricidad durante varios días.

02. La novela está ambientada en una ciudad ficticia, creada por el autor para representar sus ideas políticas.

03. Su comportamiento flemático contrastaba con la ansiedad del resto del equipo.

04. El abogado presentó un argumento fundamentado en leyes internacionales.

05. La falacia del discurso quedó en evidencia al analizar los datos reales.

06. La crítica literaria destacó la estructura fragmentaria de la novela como un recurso innovador.

07. Su facundia lo convirtió en el orador principal del evento.

08. A pesar de las críticas, defendió su postura con firmeza y respeto.

09. El médico advirtió que el medicamento podría causar una reacción fisiológica inesperada.

10. La película se desarrolla en un ambiente fantasmagórico que mezcla lo onírico con lo aterrador.

[Historia del Perú]

Tema: Corriente Libertadora del Sur

103. El Ejército formado por José de San Martín para luchar contra el Ejército español fue denominado

- a) Legión de Honor.
- b) Ejército de los Andes.
- c) Ejército realista.
- d) Húsares de Junín.
- e) Granaderos a Caballo.

104. Los criollos que respaldaron la Corriente Libertadora del Sur en el proceso de las luchas criollas por la independencia provinieron de los puertos de

- a) Valparaíso y Buenos Aires.
- b) Lima y Valparaíso.
- c) Caracas y Buenos Aires.
- d) Quito y Buenos Aires.
- e) Caracas y Bogotá.

105. Motivo principal para el retiro de don José de San Martín del Perú:

- a) El fracaso de su propuesta monárquica
- b) El resultado de la Conferencia de Guayaquil
- c) La destitución de Bernardo de Monteagudo
- d) La derrota de Domingo Tristán en la Macaona
- e) La rebelión absolutista de Pedro Olañeta en el Alto Perú

106. Indique lo verdadero (V) o lo falso (F) con respecto a la Corriente Libertadora del Sur.

- I. El primer cuartel de San Martín en el Perú fue la bahía de Paracas.
- II. En Pisco, San Martín elaboró una bandera para el Perú.
- III. El segundo cuartel general fue Lima.

- | | | |
|--------|--------|--------|
| a) VVV | b) VVF | c) VFV |
| d) VFF | e) FVF | |

107. Durante la campaña de don José de San Martín en nuestro país, el batallón realista _____ se pasó al lado patriota y se rebautizó con el nombre de _____.

- a) Coraceros de Fernando VII - Húsares del Perú
- b) Dragones de España - Voltígeros de la guardia
- c) Húsares de España - Legión peruana
- d) Numancia - Voltígeros de la guardia
- e) Voltígeros de la guardia - Numancia

108. En la Conferencia de Punchauca, don _____ le ofreció al virrey José de La Serna _____ hasta la llegada de un rey para el Perú y el establecimiento de una monarquía constitucional.

- a) José de San Martín - la juramentación de la Constitución de 1812
- b) Manuel García del Río - la instalación de un régimen republicano
- c) Manuel García del Río - la regencia y gobierno del Perú
- d) José de San Martín - la regencia y gobierno del Perú
- e) José de San Martín - la instalación de un gobierno republicano

109. Relacione correctamente.

- I. Bernardo de Monteagudo
- II. José Sánchez Carrión
- III. Mariano Arce
- IV. Dionisio Capaz

- A. Director de la Biblioteca Nacional
- B. Representante del virrey Pezuela en la Conferencia de Miraflores
- C. Defensor de la propuesta monárquica para el Perú
- D. Defensor de la propuesta republicana para el Perú

- a) IA, IIC, IIID, IVB
- b) ID, IIA, IIIB, IVC
- c) ID, IIA, IIIC, IVB
- d) IC, IID, IIIA, IVB
- e) IC, IID, IIIB, IVA

110. Con la denominada _____ los hijos de _____ nacidos después de la independencia eran libres.

- a) Ley de manumisión – indígenas
- b) Ley de manumisión – esclavos
- c) Ley de vientres – libertos
- d) Ley de vientres – indígenas
- e) Ley de vientres – esclavos

111. Don José de San Martín al partir hacia _____ para entrevistarse con el libertador don Simón Bolívar dejó a cargo del gobierno en Lima a José de Tagle, marqués de Torre Tagle con el título de _____.

- a) Guayaquil - primer vicepresidente
- b) Guayaquil - segundo vicepresidente
- c) Quito - presidente
- d) Quito - encargado real
- e) Guayaquil - delegado nacional

112. Indique lo verdadero (V) o lo falso (F) con respecto al Protectorado de don José de San Martín.

- I. Se eliminó el tributo indígena.
- II. Se estableció la Orden del Sol y de la Seda con el objetivo de formar una aristocracia peruana.
- III. Demostrando un carácter mercenario, Thomas Cochrane saqueó la Casa de la Moneda y huyó.

- a) VVV b) VVF c) VFF
- d) VFV e) FVF

[Historia Universal]

Tema: El Estado en la Edad Moderna

113. Señale aquello que no corresponde con el gobierno de Felipe II.

- a) Convocó a la Santa Liga (junto a Venecia y a los Estados pontificios), la cual derrotaría a los turcos en el combate de Lepanto.
- b) Construyó el Palacio de San Lorenzo de El Escorial.
- c) Se enfrentó a Isabel I de Inglaterra, para lo cual construyó la formidable Armada Invencible.
- d) Fue llamado Líder de la contrarreforma.
- e) Ingresó a la guerra de los Treinta Años, en defensa de los católicos de Alemania.

114. El Tratado de Cateau - Cambrésis puso fin a las guerras de Italia, en 1559, siendo firmado por:

- a) Carlos V y Francisco I
- b) Felipe II y Enrique II
- c) Felipe III y Luis XIII
- d) Felipe IV y Luis XIV
- e) Carlos I y Enrique IV

115. La rebelión de los comuneros de Castilla en contra del absolutismo monárquico, la cual terminaría con la batalla de Villalar, se produce durante el reinado de:

- a) Carlos I
- b) Felipe II
- c) Felipe III
- d) Felipe IV
- e) Carlos II

116. Señale lo correcto con respecto al gobierno de Felipe II.

- I. Derrota de los turcos en el combate de Lepanto
- II. Construcción del Palacio de San Lorenzo
- III. Anexión de Portugal
- IV. Formación de la Armada Invencible contra Inglaterra

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) Todas
- e) Ninguna

117. El episodio de la Armada Invencible representa:

- a) El triunfo máximo de la dinastía Habsburgo
- b) El inicio de la decadencia francesa en Europa
- c) El fin de las guerras de religión del siglo XVII
- d) El máximo fracaso exterior de Felipe II
- e) El principio de la hegemonía española en Europa

118. No corresponde a España en el siglo XVI:

- a) El gobierno de la dinastía Habsburgo
- b) La defensa del culto protestante
- c) Las guerras de Italia contra Francia
- d) La posición de máxima potencia europea
- e) El establecimiento de virreinos en América

119. Luis XIV justificó su reinado absolutista mediante:

- a) La idea del origen divino de su poder
- b) El bienestar concedido a los ciudadanos de Francia
- c) El engrandecimiento francés y las victorias posteriores
- d) La necesidad de alcanzar las fronteras naturales
- e) La promesa de poner fin a los privilegios sociales

120. El sistema de gobierno absolutista se caracterizaba fundamentalmente por:

- a) La existencia de un ejército profesional
- b) La abundancia de conflictos por territorios o colonias
- c) La concentración de poderes en el rey
- d) La búsqueda permanente de fuentes de metales preciosos
- e) La utilización de mano de obra esclava en el campo

121. El Tratado de Tordesillas fue firmado entre España y Portugal con el propósito de:

- a) Mantener el comercio con las Indias
- b) Defender el fortín Navidad
- c) Evitar posibles conflictos ante futuros descubrimientos de tierras
- d) Calmar el ánimo de los soldados de España y Portugal para evitar la guerra
- e) Fortalecer el vínculo del papa Alejandro Borgia con España

122. Carlos I de Inglaterra fue vencido en:

- a) Pavía
- b) Escocia
- c) Naseby
- d) Ámsterdam
- e) París

[Lenguaje]

Tema: El verbo y los verboides

123. ¿Qué accidentes gramaticales son exclusivos del verbo?

- a) Género, número y persona
- b) Modo, tiempo y aspecto
- c) Número, modo y persona
- d) Género, tiempo y aspecto
- e) Número, modo y tiempo

124. Identifique el enunciado cuyo verbo compuesto está en tiempo pasado.

- a) Estoy seguro de que el testigo no ha declarado la verdad.
- b) Estaré en la sala de profesores por la tarde, alumnos.
- c) Hubo muchos asistentes en la conferencia de ayer.
- d) Voy a matricular a mi hijo en el ciclo semestral.
- e) Cuando haya un sismo, mantengan la calma, jóvenes.

125. ¿Cuál es la función que asume el verbo en la oración?

- a) NP
- b) NS
- c) MD
- d) Nexo
- e) MI

126. ¿Cuál de las siguientes oraciones posee un verbo compuesto?

- a) Hay demasiada violencia en la capital.
- b) Jóvenes, acaba de llegar nuestro tutor.
- c) Ella siempre quiso viajar al norte de Lima.
- d) En esa fábrica, hay bastante explotación.
- e) Mi profesor ha estudiado en la Villarreal.

127. Indique la alternativa cuyo verbo se encuentra conjugado en modo subjuntivo.

- a) Mis alumnos saben todos los cursos.
- b) Siempre va al colegio demasiado tarde.
- c) Espero que todos ingresen, jóvenes.
- d) Desarrollen sus preguntas, jóvenes.
- e) Lorena siempre llega puntual al salón.

128. Marque la oración que presenta un verbo en modo imperativo.

- a) Jóvenes, el verbo se aprende con mucha práctica.
- b) Dejó sus libros en el estante de la biblioteca.
- c) Todos deseamos una sociedad más justa pronto.
- d) Sé precavido en todas las calles de Lima, joven.
- e) Yolanda viajará a Cajamarca a visitar a su familia.

129. ¿Cuál de las opciones presenta un verbo en modo indicativo?

- a) Tal vez mejore la situación en nuestro país, jóvenes.
- b) Desarrollen los problemas propuestos para mañana.
- c) Casi todos los choferes no respetan las señales de tránsito.
- d) Quizás mañana salgan los resultados del examen.
- e) Posiblemente Roberto postule este año a la UNAC.

130. Relacione el verbo destacado con su respectivo modo.

- I. Todos los peces **tienen** branquias.
- II. Ojalá todos **cumplan** sus objetivos.
- III. **Estudien** con ahínco, muchachos.

- A. Imperativo
- B. Subjuntivo
- C. Indicativo

- a) IC, IIB, IIIA b) IA, IIC, IIIB
- c) IC, IIA, IIIB d) IB, IIC, IIIA
- e) IA, IIB, IIIC

131. ¿Cuántos verbos encontramos en el siguiente texto?

Ella era hermosa, hermosa con esa hermosura que inspira el vértigo; hermosa con esa hermosura que no se parece a nada a la que soñamos en los ángeles, que, sin embargo, es sobrenatural; hermosura diabólica, que tal vez presta el demonio a algunos seres...

- a) Tres b) Cuatro c) Cinco
- d) Seis e) Siete

132. Marque el enunciado que carece de verbo en tiempo compuesto.

- a) Nosotros hemos, lamentablemente, perdido mucho tiempo.
- b) Algunos habían llegado demasiado tarde al concurso de becas.
- c) El presidente fue criticado por su visita a ese país.
- d) ¡Qué alegría siento que todos mis alumnos hayan ingresado!
- e) A pesar de que había ahorrado, estaba preocupado.

133. Los verbos *ámame, cantaré y lleve* se encuentran en modo:

- a) Indicativo, subjuntivo, imperativo
- b) Indicativo, imperativo, subjuntivo
- c) Imperativo, indicativo, subjuntivo
- d) Imperativo, subjuntivo, indicativo
- e) Subjuntivo, indicativo, imperativo

134. En el enunciado *Los alumnos pidieron al profesor que pospusiera el examen*, los verbos están, respectivamente, en modo:

- a) Indicativo e indicativo
- b) Imperativo y subjuntivo
- c) Subjuntivo e indicativo
- d) Indicativo y subjuntivo
- e) Imperativo e indicativo

135. En el enunciado *Platero me mira fijamente. ¡Ay! si su peluda cabezota idílica supiera que yo le hago justicia. Anda, Platero*, los verbos subrayados están, respectivamente, en modo:

- a) Indicativo, imperativo y subjuntivo
- b) Imperativo, indicativo y subjuntivo
- c) Indicativo, subjuntivo y subjuntivo
- d) Subjuntivo, indicativo e imperativo
- e) Indicativo, indicativo e imperativo

136. En el enunciado *Nos comunicaban sus dudas porque sabían que eso los habría de ayudar*, los verbos subrayados están en aspecto

- a) perfectivo, imperfectivo y perfectivo.
- b) perfectivo, perfectivo y perfectivo.
- c) imperfectivo, perfectivo e imperfectivo.
- d) imperfectivo, imperfectivo e imperfectivo.
- e) imperfectivo, imperfectivo y perfectivo.

137. Relacione los verbos subrayados con los tipos de modo verbal y marque la secuencia correcta.

- I. Me agradaría mucho que leyeras esa obra.
- II. Mañana entregarán las notas del examen.
- III. Sus amigos no desean otro empate más.
- IV. Conversemos sobre el tema que te interesa.
- V. Quienes participen obtendrán un certificado.

- A. Modo indicativo
- B. Modo imperativo
- C. Modo subjuntivo

- a) IA, IIB, IIIA, IVB, VC
- b) IB, IIA, IIIA, IVC, VC
- c) IC, IIA, IIIA, IVB, VC
- d) IB, IIA, IIIA, IVC, VB
- e) IC, IIB, IIIA, IVC, VC

138. Indique la oración que contiene verbo en modo subjuntivo y aspecto perfectivo.

- a) Te conviene invertir más en el negocio.
- b) Mientras caminaba, tomé esa decisión.
- c) Ojalá hayan llegado a tiempo.
- d) No dudes frente a ese tipo de preguntas.
- e) Compañeros, manténganse unidos.

139. Señale la alternativa que presenta verbo regular e irregular, respectivamente.

- a) El participante que llegó en primer lugar recibió ovaciones de todos.
- b) Sean Parker se queja de que su vida de multimillonario resulta difícil.
- c) En lo que va del año, veinte personas murieron a causa del dengue.
- d) Malos conductores invaden veredas y obstruyen paso a peatones.
- e) La ministra niega que la intoxicación se deba a los alimentos del Pronaa.

140. En los enunciados *Ellos persiguen sus sueños y Transita distraído por esa avenida*, los verbos se clasifican como

- a) auxiliar y transitivo.
- b) copulativo e impersonal.
- c) transitivo e intransitivo.
- d) regular e irregular.
- e) impersonal y transitivo.

141. El verbo es una categoría gramatical básica y se define semánticamente como

- a) una palabra que es de inventario abierto.
- b) una palabra que describe solo el estado del individuo.
- c) una palabra que describe evento, acción o estado.
- d) la estructura interna de las palabras.
- e) Ninguna de las anteriores

142. Forma no personal del verbo, cuya terminación en español es -ar, -er o -ir, que se asimila al nombre en ciertos contextos, puede formar perífrasis verbales y se usa de modo característico en la subordinación sustantiva. Según el enunciado nos referimos a:

- a) Infinitivo
- b) Gerundio
- c) Participio
- d) Verboide
- e) Ninguna de las anteriores

[Literatura]

Tema: Generación del 98 y 27: Federico García Lorca, *Bodas de sangre* y *Poeta en Nueva York*

143. Los autores de la generación del 98 tomaron como modelo:

- a) A los escritores neoclásicos
- b) A los surrealistas
- c) A los miembros del *Sturm und Drang*
- d) A los autores del Siglo de Oro
- e) Al grupo Colónida

144. Son novelas de Miguel Unamuno:

- a) *La casa verde - En torno al cristianismo*
- b) *La tía Tula - Niebla*
- c) *La vida de don Quijote y Sancho - María*
- d) *Niebla - Campos de Castilla*
- e) *Soledades - La malquerida*

145. Una de las siguientes obras no corresponde a los autores de la generación del 27:

- a) *Romancero gitano*
- b) *Marinero en tierra*
- c) *La voz a ti debida*
- d) *La destrucción o el amor*
- e) *Campos de Castilla*

146. Una de las siguientes características no corresponde a la obra de Federico García Lorca:

- a) Aprovechó los aportes de la vanguardia europea.
- b) Combina elementos populares con elementos surrealistas.
- c) Recrea el mundo de los gitanos.
- d) Cultivó el género lírico y el dramático.
- e) Es el fundador del ultraísmo y el creacionismo.

147. *La Casa de Bernarda Alba* y *Yerma* pertenecen al género:

- a) Épico
- b) Lírico
- c) Dramático
- d) Narrativo
- e) Expositivo

148. El líder indiscutido de la generación del 27:

- a) García Lorca
- b) Rafael Alberti
- c) Pedro Salinas
- d) Vicente Aleixandre
- e) Gerardo Diego

149. La obra *Campos de Castilla* corresponde al poeta influenciado por Rubén Darío:

- a) Miguel de Unamuno
- b) José Martínez Ruiz
- c) Antonio Machado
- d) Pío Baroja
- e) Ramón de Valle-Inclán

150. Los autores que se desarrollaron por encima de todo el género lírico en la generación del 98:

- a) Unamuno y Azorín
- b) Machado y Jiménez
- c) Baroja y Valle-Inclán
- d) Azorín y Baroja
- e) Unamuno y Valle-Inclán

151. Famoso romance de Federico García Lorca:

- a) *Llanto por Ignacio Sánchez Mejías*
- b) *La casada infiel*
- c) *Poeta en Nueva York*
- d) *Loa de invierno*
- e) *Atman y Tamir*

152. Los escritores del 98 se plantearon "la cuestión española" y a través de ella buscaron

- a) europeizar España.
- b) la identidad española.
- c) enfrentar la guerra civil española.
- d) derrocar al monarca español.
- e) instaurar la república española.

[Economía]

Tema: Equilibrio de mercado: cruce de la oferta y la demanda

153. Si en un mercado competitivo el precio del producto se encuentra por encima del precio de equilibrio, entonces,

- a) existe exceso de demanda.
- b) se incrementará la producción.
- c) debe intervenir el Estado.
- d) existe exceso de oferta.
- e) deben elevarse los precios.

154. Si aumenta el precio del bien "D", cuyo sustituto es el bien "J", entonces,

- a) disminuye la demanda del bien "J".
- b) disminuye la oferta y aumenta la demanda de ambos productos.
- c) aumenta la demanda de "J".
- d) disminuye la demanda del bien "D".
- e) a y d

155. Una disminución en los ingresos provoca que la _____ se desplace hacia la izquierda.

- a) oferta
- b) oferta y la demanda
- c) cantidad demandada
- d) cantidad ofertada
- e) demanda

156. Según la ley de la oferta y la demanda, los precios varían en razón _____ a la demanda e _____ a la oferta.

- a) directa - inversa
- b) inversa - inversa
- c) inversa - directa
- d) directa - constante
- e) directa - directa

157. Se alcanza el equilibrio en el mercado cuando

- a) se forma el mercado negro.
- b) aparece el mercado paralelo.
- c) estamos frente a la competencia imperfecta.
- d) la cantidad ofertada es igual a la cantidad demandada.
- e) a y d

158. El incremento de la demanda de artefactos ante una disminución de su oferta, ocasiona que los precios de los artefactos

- a) no cambien.
- b) disminuyan.
- c) varíen.
- d) aumenten.
- e) se equilibren.

159. En un mercado de competencia perfecta, la oferta de cereales se ha reducido ante un aumento de su demanda. Por tanto, el precio del cereal

- a) bajará.
- b) variará.
- c) subirá.
- d) no se alterará.
- e) se equilibrará.

160. Se llama así a la situación en la cual la cantidad ofertada y la cantidad demandada son iguales en el mercado:

- a) Monopolio
- b) Oligopolio
- c) Equilibrio de mercado
- d) Igualdad de ingresos y gastos
- e) Competencia monopolística

161. Determine la verdad (V) o falsedad (F) de las siguientes afirmaciones respecto al equilibrio de mercado.

- I. Se establece un precio de oferta.
- II. La cantidad ofertada de un bien es igual a su cantidad demandada.
- III. El precio lo establece la demanda.

- a) FFV b) FFF c) FVV
- d) VVF e) VFV

162. Si el precio de un bien es diferente al precio de equilibrio, entonces en el mercado se presenta

- a) un déficit de demanda.
- b) un exceso de oferta.
- c) un desequilibrio de mercado.
- d) un exceso de demanda.
- e) un déficit de oferta.

(Educación Cívica)

Tema: Organismos constitucionales autónomos: BCRP, SBS, AFP y CGR (punto de vista económico)

163. La emisión de billetes y monedas es facultad exclusiva del Estado, quien la ejerce por intermedio del banco. Los billetes y monedas que el banco pone en circulación se expresan en términos de la unidad monetaria del país y son

- a) de aceptación forzosa para el pago de toda obligación, pública o privada.
- b) de aceptación voluntaria solamente para las personas naturales en el pago de toda obligación, pública o privada.
- c) de aceptación voluntaria solamente para las personas jurídicas en el pago de toda obligación, pública o privada.
- d) de aceptación obligatoria a los acreedores internacionales por las importaciones realizadas.
- e) de aceptación obligatoria solamente en la compra de bienes inmuebles.

164. Según la ley orgánica del BCR, las disposiciones que emita el Banco Central de Reserva en el ejercicio de sus funciones son de obligatorio cumplimiento para

- a) el Banco de la Nación.
- b) las financieras.
- c) las cajas de ahorros.
- d) las cajas municipales.
- e) todas las entidades del sistema financiero.

165. El BCR tiene domicilio legal y sede principal en la ciudad de _____ y puede establecer sucursales, agencias u otras oficinas en los lugares de la República donde lo juzgue conveniente.

- a) Lima
- b) Arequipa
- c) Huancayo
- d) Huaraz
- e) Chimbote

166. Respecto al directorio del BCR, el _____ designa a cuatro; entre ellos, al presidente del banco. _____ ratifica a este, y designa a los tres restantes.

- a) Poder Ejecutivo - El Congreso
- b) Poder judicial - El Poder Ejecutivo
- c) Consejo Nacional de la Magistratura - El Congreso
- d) Congreso - El Consejo Nacional de la Magistratura
- e) Poder Ejecutivo - El Consejo Nacional de la Magistratura

167. Señale verdadero (V) o falso (F) según corresponda respecto a las incompatibilidades previstas en la Constitución y las leyes especiales, las personas que no pueden ser directores del BCR.

- I. Los que hubiesen sido condenados por delito doloso.
- II. Los que están en la quiebra.

III. Los que tengan deudas tributarias en cobranza coactiva por un monto mayor de cinco unidades impositivas tributarias.

IV. Los conocidamente insolventes y quienes tengan la mayor parte de su patrimonio afectado por embargos definitivos.

- a) FVFV
- b) FFFV
- c) VVFF
- d) FFFF
- e) VVVV

168. La emisión de billetes y monedas es facultad exclusiva del _____, quien la ejerce por intermedio del _____.

- a) Estado - BCR
- b) BCR - Estado
- c) BCR - Banco de la Nación
- d) Estado - Banco de la Nación
- e) BCR - Ministerio de Economía

169. El contralor general de la República es designado por un período de siete años, y removido por el(la)

- a) Poder Ejecutivo.
- b) Poder Judicial.
- c) Poder Legislativo.
- d) Tribunal Constitucional.
- e) Junta Nacional de Justicia.

170. Respecto a la Contraloría General de la República, señale la alternativa correcta.

- a) Es un órgano autónomo que forma parte del Poder Ejecutivo.
- b) Tiene por función proponer el presupuesto del Estado.
- c) Es el órgano superior del Sistema Nacional de Control.
- d) Su máxima autoridad es nombrada por el Poder Judicial.
- e) Supervisa únicamente a las entidades del Gobierno central.

171. El contralor general de la República es designado a propuesta del presidente de la República, por:

- a) La Superintendencia Nacional de Administración Tributaria
- b) El Congreso de la República
- c) El Consejo Nacional de la Magistratura
- d) El Ministerio de Economía y Finanzas
- e) El Consejo de Ministros

172. La autonomía e independencia del Banco Central de Reserva del Perú se encuentra garantizada por la Constitución y Ley Orgánica. Ningún Director de este órgano puede ser removido de su cargo, salvo delito o falta grave como

- a) obedecer mandato fiscal para financiar al tesoro público.
- b) rehusarse a financiar a instituciones bancarias estatales de fomento.
- c) negarse a extender avales, cartas-fianza u otras garantías.
- d) prohibir la emisión de títulos, bonos o certificados de adquisición obligatoria.
- e) informar públicamente sobre las finanzas nacionales.

[Psicología]

Tema: Imaginación y creatividad

173. Edwin y Alicia son una pareja de empresarios exitosos y educan a sus hijos para que logren una personalidad creativa. ¿Qué sugerencia no deben tomar en cuenta?

- a) Establecer buena comunicación cuando estén innovando
- b) Dar importancia al rol de los sexos
- c) Favorecer su motivación para superar obstáculos
- d) Propiciar la motivación para superar obstáculos
- e) Estimular la seguridad en sí mismos

174. Dentro de los procesos de la imaginación, es la etapa de inspiración y dilucidación en el proceso creativo:

- a) Iluminación
- b) Verificación
- c) Preparación
- d) Elaboración
- e) Planteamiento

175. Dentro de la imaginación, es el proceso que permite la capacidad de redefinición y de fluidez de ideas:

- a) El pensamiento divergente
- b) La independencia de juicio y acción
- c) Ser una persona creativa
- d) La imaginación creativa
- e) La imaginación reproductora

176. Es el proceso por el cual se logra producir gran cantidad de ideas:

- a) Ideación
- b) Fluidez de ideas
- c) Fluidez de pensamiento
- d) Fluidez imaginativa
- e) Asociación

177. En el siguiente ejemplo: Cuando Javier utiliza su lapicero como regla, se dice que él está utilizando

- a) autonomía.
- b) incubación.
- c) originalidad.
- d) flexibilidad.
- e) sensibilidad.

178. Un escritor, para plasmar los personajes de su nueva novela, recurre a sus experiencias y a las características de gente conocida. Entonces, involucra una imaginación:

- a) Convergente
- b) Focal
- c) Reproductora
- d) Creadora
- e) Sensible

179. Tiene, como origen, la realidad estrechamente relacionada con el aquí y ahora en la práctica del hombre:

- a) Personalidad b) Pensamiento
- c) Consciencia d) Creatividad
- e) Imaginación

180. Juan Manuel imagina que su corneta es un avión de última generación con características nunca antes vistas. Lo expresado corresponde a la

- a) imaginación prospectiva.
- b) imaginación visual.
- c) imaginación creadora.
- d) imaginación reproductora.
- e) imaginación divergente.

181. Cuando nos representamos el almuerzo de este próximo fin de semana, que proceso mental se ha puesto en práctica:

- a) Creatividad
- b) Imaginación
- c) Memoria
- d) Pensamiento
- e) Ninguna de las anteriores

182. Producir ideas nuevas e importantes para la sociedad es:

- a) Imaginación
- b) Creatividad
- c) Pensamiento
- d) Fantasía
- e) Ninguna de las anteriores

[Geografía]

Tema: Mar peruano

183. La soberanía de las 200 millas fue establecida en el año 1947 durante el gobierno de

- a) Ramón Castilla.
- b) Fernando Belaúnde.
- c) José Bustamante.
- d) Luis Sánchez.
- e) Francisco Morales.

184. Regiones políticas con presencia de mar tropical:

- a) Piura - Lambayeque
- b) Piura - Tumbes
- c) Áncash - La Libertad
- d) Lima - Ica
- e) Tacna - Moquegua

185. La corriente peruana no influye en el clima de la ciudad costeña de

- a) Ica. b) Callao.
- c) Trujillo. d) Chimbote.
- e) Talara.

186. La abundancia de plancton en el mar peruano se debe principalmente a la

- a) presencia de aguas tropicales.
- b) baja salinidad de sus aguas.
- c) profundidad de sus aguas.
- d) alta salinidad de sus aguas.
- e) escasez de depredadores.

187. El puerto de Chimbote es el de mayor extracción pesquera en el Perú debido a

- a) la mayor amplitud del zócalo.
- b) la frialdad de sus aguas.
- c) la mayor salinidad de sus aguas.
- d) la ausencia de aves guaneras.
- e) la mayor temperatura de sus aguas.

188. El fenómeno del afloramiento consiste en

- a) el ascenso de aguas profundas.
- b) el desplazamiento de aguas cálidas a la costa.
- c) la muerte del plancton.
- d) la formación de nubes estratos.
- e) la emigración de peces al sur.

189. Determine las premisas correctas respecto a la corriente del Niño.

- I. Flujo de agua cálida y baja salinidad.
- II. Influye en la formación del clima de Piura y Tumbes.
- III. Su alta evaporación forma nubes estratos.
- IV. Por su temperatura, da origen a las mejores playas del Perú.

- a) I y II
- b) I, II y III
- c) Solo II
- d) I, II y IV
- e) Solo IV

190. Indique la verdad (V) o falsedad (F) sobre la importancia del mar peruano.

- I. Se practica la actividad económica que más ingresos le genera al Perú.
- II. Es un termorregulador climático.
- III. Se practica la extracción de minerales como petróleo y sales.
- IV. Se practica la crianza de truchas.

- a) VFVF
- b) VVFF
- c) FFVV
- d) FVVF
- e) FVVV

191. Favorece el grado de mortandad de las especies ictiológicas de nuestro mar:

- a) Fenómeno La Niña
- b) La disminución de la salinidad
- c) Afloramiento
- d) Fenómeno del aguaje
- e) Ninguna de las anteriores

192. Es el acuerdo que reconoce la soberanía sobre el mar adyacente a sus costas con una amplitud de 200 millas firmado por los gobiernos de Chile, Ecuador y Perú:

- a) Carta de Jamaica
- b) Declaración de Santiago
- c) Acta de Brasilia
- d) Tratado Antártico
- e) Ninguna de las anteriores

(Filosofía)

Tema: Filosofía del siglo XIX: el idealismo hegeliano y el marxismo

193. Un profesor de filosofía explica a sus alumnos que la historia y el pensamiento avanzan a través de un proceso dialéctico, donde cada etapa contiene una contradicción que se resuelve en una nueva síntesis. Según el profesor, ¿cómo describe Hegel el proceso dialéctico?

- a) Un conflicto lineal entre dos ideas opuestas
- b) Un proceso de tres etapas: tesis, antítesis y síntesis
- c) Un ciclo de repetición sin resolución
- d) Una estructura de oposición sin desarrollo
- e) Una forma de pensamiento que permanece estática

194. Durante un debate sobre filosofía política, un académico sostiene que, para Hegel, la verdadera libertad se realiza cuando los individuos actúan en conformidad con la ética y la ley dentro de una estructura social organizada. Según el académico, ¿qué constituye la verdadera libertad para Hegel?

- a) La capacidad de actuar sin restricciones
- b) La autonomía en la toma de decisiones sin influencias externas
- c) La realización de la voluntad en el contexto jurídico y moral
- d) La ausencia de limitaciones sociales y políticas
- e) La igualdad de condiciones económicas

195. Un historiador presenta una conferencia sobre la visión hegeliana del progreso, afirmando que, según Hegel, la historia progresa hacia una mayor realización de la autonomía y el uso del intelecto, superando contradicciones. Según la conferencia, ¿cómo entiende Hegel el progreso en la historia?

- a) Como una acumulación de avances tecnológicos sin cambios en la conciencia
- b) Como un avance hacia una mayor realización de la libertad y la racionalidad
- c) Como un ciclo interminable de guerras y conflictos
- d) Como una serie de eventos aleatorios sin un propósito subyacente
- e) Como una mejora continua en las condiciones materiales

196. En una clase de filosofía, un estudiante explica que el "espíritu subjetivo" de Hegel se refiere al desarrollo interno de la conciencia individual, que forma la base para la autoidentidad y el entendimiento del mundo. Según el estudiante, ¿qué describe el concepto de "espíritu subjetivo" en la filosofía de Hegel?

- a) La realidad externa como percibida por el individuo
- b) El desarrollo de la autoconciencia y el autorreconocimiento
- c) La organización social de la sociedad
- d) El estado de la moralidad en la sociedad
- e) La evolución de las estructuras políticas

197. En un seminario sobre la filosofía hegeliana, se discute que el "espíritu objetivo" abarca las estructuras sociales, como los sistemas jurídicos y sus organizaciones, que forman el marco en el que la vida colectiva se desarrolla. Según el seminario, ¿qué es el "espíritu objetivo" en la filosofía de Hegel?

- a) La conciencia individual y sus emociones
- b) Las instituciones sociales, leyes y normas que moldean la vida social
- c) La reflexión filosófica sobre la realidad interna
- d) La filosofía personal y la intuición del individuo
- e) El desarrollo de la espiritualidad individual

198. En una clase sobre teoría social, se discute que Marx argumenta que la realidad material y las condiciones económicas fundamentales determinan las ideas y la conciencia social, desafiando las concepciones idealistas. ¿Cuál es el principio básico del materialismo según Karl Marx?

- a) La afirmación de que la realidad material determina la conciencia
- b) La primacía de las ideas sobre la realidad material
- c) La separación entre lo material y lo espiritual
- d) La creencia en la preeminencia de la filosofía idealista
- e) La importancia de la religión en la formación de la conciencia

199. Un teórico marxista explica que el materialismo dialéctico considera que los procesos históricos y sociales se desarrollan a través de contradicciones y sus resoluciones, formando una progresión dialéctica. ¿Qué caracteriza al materialismo dialéctico de Marx según el teórico?

- a) La creencia en la evolución de la realidad a través de la dialéctica
- b) La idea de que la realidad es fija e inmutable
- c) La afirmación de que los procesos históricos son aleatorios
- d) La separación de la dialéctica de la realidad material
- e) La insistencia en que el pensamiento es independiente de la práctica material

200. En una discusión sobre la teoría histórica de Marx, se detalla que el materialismo histórico sostiene que la historia se desarrolla a través de la lucha de clases y los cambios en las condiciones materiales de producción. ¿Qué es el materialismo histórico en la teoría de Marx según la discusión?

- a) La creencia en la supremacía de las ideas en la historia.
- b) La visión de que la historia se desarrolla a través del enfrentamiento entre grupos sociales definidos y cambios en las condiciones económicas.
- c) La idea de que los eventos históricos son causados por factores divinos y cambios en las condiciones económicas.
- d) La noción de que la historia es un ciclo interminable de eventos sin cambios significativos y cambios en las condiciones económicas.
- e) La teoría de que la historia es un reflejo de la moralidad humana.

201. Según Karl Marx, la filosofía no debe limitarse a la contemplación del mundo, sino que debe orientarse a:

- a) La transformación revolucionaria del mundo ideal
- b) La continuidad del mundo social
- c) La transformación revolucionaria del mundo social
- d) La transformación del mundo proletario hacia el sistema capitalista
- e) La aceptación resignada de las condiciones materiales existentes

202. Según Marx, el hombre construye la sociedad y entra en relación con los demás hombres; de tal manera que la esencia humana no es algo abstracto, sino

- a) el conjunto de las relaciones mecánicas de producción.
- b) el conjunto de las relaciones biológicas de producción
- c) el conjunto de las relaciones sociales de producción.
- d) las relaciones individuales de producción.
- e) Ninguna de las anteriores